



Ministerio
de Ambiente



**ACUERDO COMPLEMENTARIO AL CONVENIO ESPECÍFICO
CELEBRADO ENTRE MINISTERIO DE AMBIENTE Y LA
FUNDACIÓN JULIO RICALDONI PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE
ADAPRACIÓN EN LA ZONA COSTERA DE URUGUAY EN EL
MARCO DEL NAP COSTAS.**

En la ciudad de Montevideo, el día **15 DIC. 2023**, POR UNA PARTE: el Ministerio de Ambiente (en adelante, el "MA"), representada por el Sr. Robert Bouvier en su calidad de Ministro, con domicilio en Juncal 1385 Piso 11 de esta ciudad; y POR OTRA PARTE: la Fundación Julio Ricaldoni de la Facultad de Ingeniería (en adelante, la "Fundación Julio Ricaldoni" o "FJR"), representada por el Ing. Pablo Ezzatti, en calidad de Presidente del Consejo de Administración, con domicilio en la calle Benito Nardone 2270, **CONVIENEN:**

CLAUSULA PRIMERA - ANTECEDENTES: 1. Con fecha 1 de junio de 2023, el MA y la FJR, suscribieron un Convenio de Específico a través del cual la Fundación Ricaldoni se comprometió a brindar a la Dirección Nacional de Cambio Climático (DINACC) — División de Costas cooperación técnico profesional, en el estudio, evaluación y diseño de un anteproyecto de las alternativa/s híbridas (intervenciones combinadas entre infraestructuras duras y soluciones basadas en la naturaleza) a proponer ante los efectos del cambio climático, para la playa de Piriápolis. 2. Que por la CLAUSULA SEXTA se estableció que el plazo del citado CONVENIO sería hasta el 12 de noviembre de 2023, pudiendo ser prorrogado por las partes mediante la suscripción de ACUERDOS COMPLEMENTARIOS, siendo requisito para ello, además, la previa obtención de prórroga del

Proyecto por parte del MA a través de la Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional (AUCI). 3. Que, habiéndose obtenido por parte del MA la prórroga del Proyecto referida, se estima necesario y conveniente continuar con las actividades de colaboración y apoyo técnico de la Fundación Ricaldoni mediante la ampliación del referido Convenio y la suscripción del presente ACUERDO COMPLEMENTARIO.

CLÁUSULA SEGUNDA - ALCANCE, ACTIVIDADES Y ENTREGABLES: Las partes, acuerdan modificar la cláusula 3.2 del convenio referido en la cláusula de antecedentes, estableciendo un nuevo cronograma de entregables conforme el siguiente detalle:

Segundo informe: Diagnóstico de la situación actual y de las amenazas futuras. Se entregará el informe conteniendo el resultado de las actividades 1 a 4 el 15 de diciembre de 2023. El informe contendrá la elaboración de la línea de base respecto al relevamiento topográfico, perfiles de costa y batimetría.

Tercer informe: Propuesta y evaluación de alternativas para la adaptación de la playa al cambio climático. Se entregará el informe conteniendo la propuesta de alternativas de intervención, de gestión y de evaluación para recuperar la playa en el tramo de costa estudiado (actividad 5) el 15 de febrero de 2024. El informe contendrá:

- a) Un estudio de la dinámica de la línea de costa ajustada según el relevamiento topográfico, perfiles de costa y batimetría.
- b) La caracterización de la dinámica y modelación de la evolución de la línea de costa determinando los procesos físicos que explican la evolución y el desarrollo del tramo de costa antes los diversos forzantes ambientales.



Ministerio
de Ambiente



Cuarto informe: Pre-diseño de alternativas seleccionadas para implementar al corto y mediano plazo. Se entregará el informe conteniendo el pre-diseño hidráulico de la alternativa a implementar a corto y mediano plazo, así como el plan de monitoreo y seguimiento (actividad 6) el 15 de abril de 2024. El informe contemplará los siguientes aspectos:

- a) Una evaluación de alterativas a implementar desde el punto de vista técnico, ambiental, social y económico.
- b) El diseño deberá centrarse en la eficiencia de control y disminución de la erosión, el transporte de sedimentos en la costa y la inundación costera.
- c) Un estudio de la factibilidad de alternativas de intervención y gestión del tramo de costa considerada, incluyendo la cuantificación de la evolución esperada de la playa ante cada una de las medidas propuestas considerando siempre los escenarios de cambio climático.
- d) Los planos de diseño a nivel de detalle de anteproyecto que acompañen la propuesta.
Deberán entregarse al menos: planta con ubicación de cada uno de los elementos, sus dimensiones, materiales, cotas, planos tipo y cortes.
- e) La memoria de cálculos. Esta deberá incluir todos los elementos que permitan verificar y eventualmente reproducir los cálculos realizados. En caso de utilizarse software de modelación, se entregarán todos los archivos de entrada y salida del modelo.
- f) Una vez seleccionada la alternativa más adecuada, se tendrá en cuenta los estudios realizados por la Dirección Nacional de Agua (DINAGUA) y la Intendencia de Maldonado sobre el macro-drenaje de Piriápolis.

- g) La FJR, a través del Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República (IMFIA), colaborará con la Intendencia de Maldonado en la generación de las infografías (renders) del diseño de protección costera y de las intervenciones complementarias a la misma que puedan resultar necesarias a diseñar.
- h) La FJR, a través del IMFIA, colaborará con la Intendencia de Maldonado en la estimación de presupuesto de ejecución de las alternativas propuestas.
- i) La FJR, a través del IMFIA, en colaboración con la Intendencia de Maldonado y la DINACC, deberá asegurar la ausencia de impactos negativos de la/s alternativa/s de adaptación propuestas sobre la población, especialmente sobre el grupo más vulnerable (concepto salvaguardas) así como las consideraciones de género, generaciones y accesibilidad universal estipuladas por los gobiernos departamentales. Dicho proceso deberá realizarse en consulta con los mecanismos de género de la DINACC-MA y de la Intendencia respectiva con el propósito de integrar elementos de impacto social.
- j) Deberán entregarse archivos digitales finales de entrada al modelo de tal modo que puedan reproducirse las corridas realizadas para el informe de diagnóstico y los distintos escenarios de propuestas recomendadas.

Consideraciones generales a los cuatro informes: Todos los informes serán enviados por el responsable técnico de la FJR a la Dirección Nacional de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente (DINACC) en soporte electrónico, con copia a la FJR.

CLÁUSULA TERCERA - PLAZO Y VIGENCIA: Las partes acuerdan modificar y ampliar el plazo de vigencia del convenio referido en la



Ministerio
de Ambiente



cláusula de antecedentes, hasta el 12 de mayo de 2024. Este acuerdo rige a partir del día 12 de noviembre de 2023.

CLÁUSULA CUARTA - RATIFICACIÓN DEL CONVENIO: En todo lo no expresamente modificado por este Acuerdo Complementario, continuarán plenamente vigentes las disposiciones del Convenio referido en los Antecedentes.

Para constancia se otorgan y firman dos ejemplares del mismo tenor en el lugar y fecha arriba indicados.

Fundación Julio Ricaldoni
Ing. Pablo Ezzatti

Ministerio de Ambiente
Cr. Robert Bouvier